

印度假吸血蝠捕食鼠耳蝠

张礼标^{1,*}, 张伟², 张树义^{3,*}

(1. 广东省昆虫研究所, 广东 广州 510260; 2. 广西师范大学 生命科学院, 广西 桂林 541004;

3. 华东师范大学 生命科学院, 上海 200062)

摘要: 2004 年 12 月 10 日, 在广西南宁地区马山县金伦洞捕到 2 只雄性印度假吸血蝠 (*Megaderma lyra*: Megadermatidae, Chiroptera), 分析其中的胃容物, 发现有蝙蝠的残遗物, 包括牙齿、后足、骨骼、毛发 (棕黄色); 未发现昆虫残遗物。通过对残遗物中牙齿 (上颌齿式: 2.1.3.3) 的鉴定, 与蝙蝠科鼠耳蝠属 (*Myotis*) 的齿式一致, 因此确定印度假吸血蝠捕食了鼠耳蝠属的蝙蝠。

关键词: 印度假吸血蝠; 肉食性; 鼠耳蝠

中图分类号: Q959.833 **文献标识码:** A **文章编号:** 0254–5853 (2007) 01–0104–02

Indian False Vampire Bat Feeding on *Myotis*

ZHANG Li-biao^{1,*}, ZHANG Wei², ZHANG Shu-yi^{3,*}

(1. Guangdong Entomological Institute, Guangzhou 510260, China;

2. Department of Biology Science, Guangxi Normal University, Guilin 541004, China;

3. School of Life Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: We captured two *Megaderma lyra* (Megadermatidae, Chiroptera) males in Jinlun Cave, Mashan County, Guangxi Province on December 10, 2004. The two males were killed for another experiment, however we collected their stomachs for examination. The stomach contents of these two bats were examined and the remains of other bats species were found, including dentes, hind-foot, skeleton and hair. By careful examination of the dentes we identified that the upper-dental formula was 2.1.3.3. This formula coincided with *Myotis*, confirming that the Indian false vampire bat feeds on *Myotis*. We did not find any remains of insects in these two samples.

Key words: Indian false vampire bat; Carnivore; *Myotis*

印度假吸血蝠 (*Megaderma lyra*) 属翼手目 (Chiroptera) 假吸血蝠科 (Megadermatidae) 假吸血蝠属 (*Megaderma*)。体型中等, 前臂长约 65 mm, 头骨之最大长约 30 mm。尾退化, 不显露。上颌无门齿, 犬齿向前长出, 具发达的后齿尖。齿式 $0.1.2.3/2.1.2.3 = 28$ 。分布于印度半岛、中印半岛及我国华南。国内已知分布于西藏、湖南、四川、云南、贵州、广东、广西、福建及海南, 为华南亚种 *M. l. sinensis* Anderson et Wroughten, 1907。

翼手目中, 大部分蝙蝠为食虫性, 其次为植食

性, 其他的还有少部分为肉食性和吸血性。魁凹脸蝠 (*Nycteris grandis*) 在冬天昆虫缺乏的时候就捕食其他种类的蝙蝠以及一些鸟类和鱼类 (Fenton, 1990); 澳洲假吸血蝠 (*Macroderma gigas*) 则一年四季都在捕食小型的陆栖脊椎动物, 如蜥蜴、壁虎、青蛙、鸟类和其他种类的蝙蝠 (Tidemann et al, 1985); 大足鼠耳蝠 (*Myotis ricketti*) 的食物组成中, 鱼类占的体积百分比达 51.7%, 昆虫占 48.3% (Ma et al, 2003)。

我们于 2004 年 12 月 10 日在南宁地区的马山县金伦洞 (23°33'N, 108°16'E; 海拔 171 m) 捕获

* 收稿日期: 2006–11–06; 接受日期: 2006–12–05

基金项目: 广东省昆虫研究所博士启动经费 (2–4602)

* 通讯作者 (Corresponding authors), 张树义, E-mail: Zhangsy@ioz.ac.cn; 张礼标, zhanglb@gdei.gd.cn

2 只雄性印度假吸血蝠。在取完病毒研究所需样品后, 取出它们的胃容物, 在显微镜下检查其中未完全消化的食物残遗物。对挑出来的残遗物进行分类、鉴定。

残遗物中包括了蝙蝠的牙齿、后足、骨骼和毛发, 但是未发现昆虫的残遗物。毛发数量最多, 占全部残遗物的 90% 以上, 为棕黄色。我们得到半个上颌骨, 其齿式为 2.1.3.3。经排查、核对, 发现仅有鼠耳蝠属的齿式与其一致, 所以我们确定印度假吸血蝠捕食了鼠耳蝠属的蝙蝠。

关于印度假吸血蝠的食物很早以前就倍受关注。Aitken (1907) 通过观察发现印度假吸血蝠捕食麻雀; Gleadow (1907) 报道印度假吸血蝠以鸟类和老鼠为食; Mosse (1931) 目击了印度假吸血蝠捕食一种蜥蜴类; McCann (1934) 发现印度假吸血蝠捕食一种伏翼类的蝙蝠。Phillips (1922) 观察到两只雄性印度假吸血蝠吞食了关在一个大笼子内的一只印度小伏翼, 印度假吸血蝠吃掉了这只印度小伏翼除了翼膜之外的其他部分。Prater (1948) 发现印度假吸血蝠以小型动物为食, 包括小蝙蝠、小鸟、蛙类, 甚至鱼类, 也吃蚂蚱和蟋蟀。Prakash (1959) 通过野外观察、分析胃容物和室内观察, 发现印度假吸血蝠捕食昆虫、两栖类、鱼类、蝙蝠、鸟类、鼠类等; 但是当它们吃其他蝙蝠的时

候, 只是吃头部, 身体部分被遗弃。我们分析两个雄性印度假吸血蝠的胃容物时, 发现了牙齿和后足, 说明它不仅吃了头部, 同时也吃了后肢。

我们的采样时间处于冬季, 此时食物比较缺乏, 昆虫较少, 一些蝙蝠种类已进入冬眠 (度过寒冷、食物短缺的漫长冬季), 但是也有部分蝙蝠并未进入冬眠。在我们研究的地点广西南宁地区, 地处南亚热带, 冬季气温低于 10℃ 的时间不长 (10℃ 以上 309—342 天: Editor Committee of Chinese Nature Resource Series, 1995), 因此这里大部分蝙蝠并不进入冬眠, 印度假吸血蝠就是其中的一种。食物的缺乏可能是导致印度假吸血蝠转而捕捉其他小型蝙蝠的原因, 这也是在这两个标本的胃容物内没有发现昆虫残余物的可能原因。

印度假吸血蝠哪些结构和行为与其特殊的食性相关, 及其食性的季节变化; 捕食其他小型蝙蝠对当地蝙蝠的保护会带来哪些影响需要我们进一步观察。

致谢: 感谢中国科学院动物研究所唐先春、张晓萍以及广西师范大学韦力在野外工作、采样过程的帮助; 感谢鉴定过程中张劲硕和周友兵帮助; 感谢马山县金伦洞工作人员在野外工作中给予的协助。

参考文献:

- Aitken EH. 1907. Do bats eat birds [J]. *J Bom Nat Hist Soc*, **18**: 190.
- Editor Committee of Chinese Nature Resource Series. 1995. Chinese Nature Resource Series [M]. Beijing: Chinese Environmental Science Press. [中国自然资源丛书编撰委员会. 1995. 中国自然资源丛书 (广西卷). 北京: 中国环境科学出版社.]
- Fenton MB. 1990. Foraging behavior and prey selection by Large Slit-faced Bats (*Nycteris grandis*; Chiroptera: Nyctendae) [J]. *Biotropica*, **22**: 2–8.
- Gleadow F. 1907. Bats feeding on birds [J]. *J Bom Nat Hist Soc*, **17**: 1020.
- Ma J, Jones G, Zhang S, Shen J, Metzner W, Zhang L, Liang B. 2003. Diet analysis confirms that Rickett's big-footed bat (*Myotis ricketti*) is a piscivore [J]. *J Zool (Lond)*, **261**: 245–248.
- McCann C. 1934. The Indian vampire (*Megaderma lyra*) feeding on a pipistrelle [J]. *J Bom Nat Hist Soc*, **37**: 479.
- Mosse AHE. 1931. On the food of the vampire bat (*Lyroderma lyra*) [J]. *J Bom Nat Hist Soc*, **34**: 1053.
- Phillips WWA. 1922. Notes on the habits of some Ceylon bats [J]. *J Bom Nat Hist Soc*, **28**: 448–452.
- Prakash I. 1959. Foods of the Indian false vampire [J]. *J Mamm*, **40**: 545–547.
- Prater SH. 1948. The Book of Indian Animals [M]. Bombay: Ronald Press.
- Tidemann CR, Priddel DM, Nelson JE, Pettgrew JD. 1985. Foraging behaviour of the Australian ghost bat, *Macroderma gigas* (Microchiroptera: Megadermatidae) [J]. *Aust J Zool*, **33**: 705–713.